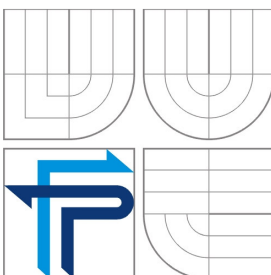


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV FINANČÍ**

**FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
DEPARTMENT OF FINANCES**

PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR NA ZMĚNU TOPNÉHO MEDIA
THE CONTRACTOR'S PURPOSE OF CHANGE OF HEATING MEDIUM

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

LUCIE HORÁČKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

ING. JIŘÍ PETRÁŠ

BRNO 2007

LICENČNÍ SMLOUVA

POSKYTOVANÁ K VÝKONU PRÁVA UŽÍT ŠKOLNÍ DÍLO

uzavřená mezi smluvními stranami:

1. Pan/paní

Jméno a příjmení:

Bytem:

Narozen/a (datum a místo):

(dále jen „autor“)

a

2. Vysoké učení technické v Brně

Fakulta podnikatelská

se sídlem Kolejní 2906/4, 612 00, Brno

jejímž jménem jedná na základě písemného pověření děkanem fakulty:

.....

(dále jen „nabyvatel“)

Čl. 1

Specifikace školního díla

1. Předmětem této smlouvy je vysokoškolská kvalifikační práce (VŠKP):

- ☐ disertační práce
- ☐ diplomová práce
- ☐ bakalářská práce
- ☐ jiná práce, jejíž druh je specifikován jako

.....

(dále jen VŠKP nebo dílo)

Název VŠKP: Podnikatelský záměr na změnu topného media

Vedoucí/ školitel VŠKP: Ing. Jiří Petráš

Ústav:

Datum obhajoby VŠKP:

VŠKP odevzdal autor nabyvateli v * :

- ☐ tištěné formě – počet exemplářů
- ☐ elektronické formě – počet exemplářů

* hodící se zaškrtněte

2. Autor prohlašuje, že vytvořil samostatnou vlastní tvůrčí činností dílo shora popsané a specifikované. Autor dále prohlašuje, že při zpracovávání díla se sám nedostal do rozporu s autorským zákonem a předpisy souvisejícími a že je dílo dílem původním.
3. Dílo je chráněno jako dílo dle autorského zákona v platném znění.
4. Autor potvrzuje, že listinná a elektronická verze díla je identická.

Článek 2

Udělení licenčního oprávnění

1. Autor touto smlouvou poskytuje nabyvateli oprávnění (licenci) k výkonu práva uvedené dílo nevýdělečně užít, archivovat a zpřístupnit ke studijním, výukovým a výzkumným účelům včetně pořizování výpisů, opisů a rozmnoženin.
2. Licence je poskytována celosvětově, pro celou dobu trvání autorských a majetkových práv k dílu.
3. Autor souhlasí se zveřejněním díla v databázi přístupné v mezinárodní síti
 - ☐ ihned po uzavření této smlouvy
 - ☐ 1 rok po uzavření této smlouvy
 - ☐ 3 roky po uzavření této smlouvy
 - ☐ 5 let po uzavření této smlouvy
 - ☐ 10 let po uzavření této smlouvy(z důvodu utajení v něm obsažených informací)
4. Nevýdělečné zveřejňování díla nabyvatelem v souladu s ustanovením § 47b zákona č. 111/ 1998 Sb., v platném znění, nevyžaduje licenci a nabyvatel je k němu povinen a oprávněn ze zákona.

Článek 3

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva je sepsána ve třech vyhotoveních s platností originálu, přičemž po jednom vyhotovení obdrží autor a nabyvatel, další vyhotovení je vloženo do VŠKP.
2. Vztahy mezi smluvními stranami vzniklé a neupravené touto smlouvou se řídí autorským zákonem, občanským zákoníkem, vysokoškolským zákonem, zákonem o archivnictví, v platném znění a popř. dalšími právními předpisy.
3. Licenční smlouva byla uzavřena na základě svobodné a pravé vůle smluvních stran, s plným porozuměním jejímu textu i důsledkům, nikoliv v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek.
4. Licenční smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

V Brně dne:

.....

.....

Nabyvatel

Autor

Anotace

V této bakalářské práci je zpracováván podnikatelský záměr na změnu topného media. Práce analyzuje současný stav firmy a jeho problémy. Obsahuje návrh podnikatelského záměru společnosti, jehož realizací budou zlepšeny ekonomické výsledky firmy a zajištěn její další rozvoj.

Annotation

This bachelor thesis is concerned with a business plan of changing the heating medium. The thesis analyses the current conditions and problems of the company, and offers a business plan, implementation of which will increase the profit of the company and ensure its future growth.

Klíčová slova

podnikatelský záměr, řízení podniku, plánování, financování, finanční analýza, energetika, energie

Keywords

Business plan, company management, planning, financing, financial analysis, energetics, energy

Bibliografická citace

HORÁČKOVÁ, L. *Podnikatelský záměr na změnu topného media*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2007. 59 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Jiří Petráš.

Čestné prohlášení

Tímto prohlašuji, že tato bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně za pomoci vedoucího práce, literatury a ostatních materiálů, které mi byly poskytnuty a které jsou uvedeny v závěru práce.

.....

Lucie Horáčková

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla vyjádřit poděkování vedoucímu bakalářské práce Ing. Jiřímu Petrášovi za ochotu a pomoc při shromažďování podkladů a za cenné rady a připomínky k obsahu práce.

Obsah

Úvod	10
1 Teoretická východiska práce	11
1.1 Požadavky na podnikatelský záměr.....	11
1.2 Náplň podnikatelského záměru	12
1.3 Selhání podnikatelského záměru	17
1.4 Shrnutí	18
2 Analýza současného stavu.....	20
2.1 Základní údaje o společnosti.....	20
2.2 Historie a popis společnosti	21
2.3 Analýza služeb	23
2.4 Analýza technické funkce.....	27
2.5 Personální činnosti	32
2.6 Ekonomická analýza	34
2.7 Nedostatky současného stavu	40
3 Podnikatelský záměr na změnu topného media.....	41
3.1 Návrh na změnu v oblasti služeb	41
3.2 Návrh na zkvalitnění technické funkce.....	46
3.3 Návrh na zkvalitnění hospodaření firmy	48
3.4 Přínosy navrhovaného řešení	49
Závěr	50
Seznam použité literatury	51
Seznam obrázků.....	52
Seznam tabulek	52
Seznam příloh	53

Úvod

Pro svoji bakalářskou práci jsem si zvolila téma podnikatelský záměr. Podnikatelský záměr je důležitý pro zajištění řádného rozvoje podniku. Jsou v něm definovány cíle podniku pro oblasti jako je vývoj, výroba, odbyt a financování. V podnikatelském plánu je také nutné stanovit strategii, která povede k dosažení těchto cílů.

Podnikatelský záměr musí především obsahovat údaje o vlastních kapitálu, o vzdělání a zkušenostech vedoucích pracovníků, tržní odhady, informace o dosavadním rozvoji podniku a o finančním plánování. Rozsah podnikatelského záměru závisí na výši potřebného kapitálu, na cílech jeho autora a na požadavcích toho, pro koho je tento plán určen (investoři, zákazníci, poradci,...).⁵

Obsahem mé práce bude vypracovat podnikatelský záměr na změnu topného media. Jejím cílem bude zavedení nového topného media (dřevní štěpky) ve středisku firmy na Slovensku, které slouží pro vytápění domácností. Od toho se odvíjejí i další cíle, kterými jsou: snížení nákladů na vytápění domácností, zvýšení zisku společnosti a menší zásah do ekologie.

Práce je rozdělena na dvě základní části – teoretickou a praktickou. V teoretické části se zabývám především tím jak by měl podnikatelský záměr vypadat, co by měl obsahovat, pro koho je určen a na co by jsme si při jeho sestavování měli dávat pozor. Při zpracování této části jsem vycházela především z odborné literatury. Druhá (praktická) část je pak zaměřena na analýzu firmy a na zpracování samotného podnikatelského záměru.

1 Teoretická východiska práce

V této kapitole se budu teoreticky věnovat podnikatelskému záměru a vysvětlím zde základní pojmy z této oblasti. Kapitola je rozdělena do tří základních částí:

- požadavky na podnikatelský záměr
- náplň podnikatelského záměru
- selhávání podnikatelského záměru

1.1 Požadavky na podnikatelský záměr

Podnikatelský záměr společnost potřebuje, vždy když má potřebu získat finanční zdroje. Při tom je jedno jestli tyto zdroje chce získat z banky, od nějakého jiného peněžního ústavu nebo od někoho, kdo poskytuje akciový kapitál.

Pro banku nebo pro jiného investora je náš podnikatelský záměr pouze jedním z mnoha. Proto musíme získat jeho souhlas a udržet si jeho zájem o náš podnikatelský plán. Abychom toho dosáhli je nutné aby náš podnikatelský záměr byl:

- srozumitelný
- stručný
- logický
- pravdivý
- doložený čísly

Srozumitelnost

Ten kdo bude náš podnikatelský záměr číst má na práci ještě mnoho dalších věcí a proto náš záměr bude podvědomě posuzovat podle toho jakým způsobem se vyjadřujeme. Proto by jsme se ve svém podnikatelském záměru měli vyjadřovat jednoduše, neměli by jsme se snažit vyjádřit příliš myšlenek v jedné větě. Dále by jsme měli nechat každou větu logicky nechat vyplynout z věty předešlé, být opatrní při používání přídavných jmen a tam, kde je to vhodné, by jsme měli seřadit informace do tabulky.

Stručnost

Jestliže se potenciální investor bude při čtení našeho podnikatelského záměru nudit, pak máme jen velmi malou pravděpodobnost, že ho přijme tak jak by jsme si přáli. Proto by jsme se měli snažit o co největší zestručnění svého plánu a nechat v něm jen ty nejpodstatnější informace, které by se měl náš čtenář dozvědět.

Logičnost

Pokud naše nápady a skutečnosti budou následovat za sebou v logické návaznosti, pak budou určitě snadněji pochopitelné a budou mít větší účinek. Také by jsme se měli snažit o to, aby to co jsme napsali v jedné části nebylo v některé jiné vyvráceno.

Pravdivost

V žádném případě by jsme v podnikatelském záměru neměli uvádět žádné nepravdivé informace a snažit se tím o zveličení důležitosti našeho projektu.

Čísla

Investor, který bude náš záměr číst a hodnotit, myslí v číselných pojmech. Jestliže tedy naše slova nebudou doložena co nejpřesnějšími čísly, pak se může stát, že na něj náš podnikatelský záměr vůbec nezapůsobí. Proto by jsme měli číselné údaje uvádět všude tam, kde je to možné.¹

1.2 Náplň podnikatelského záměru

Základními informačními vstupy pro zpracování podnikatelského záměru firmy jsou výsledky technicko-ekonomických studií projektů, investiční program firmy a její finanční plán. Jestliže má být podnikatelský záměr kvalitně zpracován, pak by měl obsahovat následující základní části:

- realizační resumé
- charakteristiku firmy a jejích cílů
- znalost zákazníka
- organizaci řízení a manažerský tým

- přehled základních výsledků a závěrů technicko-ekonomické studie
- shrnutí a závěry
- přílohy

Realizační resumé

Realizační resumé je sice první částí podnikatelského záměru, ale k jeho zpracování by jsme měli přistoupit až v samém závěru. Tento souhrn by měl popsat základní charakteristiky firmy i projektu ve stručné a přesvědčivé formě a jeho maximální délka by neměla přesáhnout dvě až tři strojové stránky.

Realizační resumé by mělo obsahovat název a adresu firmy, číslo telefonu (faxu) a kontaktní osoby. Dále by jsme v něm měli charakterizovat produkt, resp. služby, které jsou náplní našeho projektu a jejich přednosti a specifické vlastnosti, které má vzhledem ke konkurenci. Důležitý je samozřejmě i popis trhů na kterých se společnost chce uplatnit a distribučních cest, kterých chce při dobývání těchto trhů využít.

Také by jsme v realizačním resumé měli zhodnotit manažerské zkušenosti a kvalitu klíčových pracovníků firmy ve vztahu k danému projektu. Poslední, ale neméně důležitou, součástí realizačního resumé jsou finanční aspekty zahrnující odhady zisku v následujících pěti letech, velikost potřebného kapitálu, účel jeho použití a očekávaný roční výnos pro investora projektu.

Charakteristiky firmy a jejích cílů

V této části podnikatelského záměru musíme popsat jak minulost firmy, tak i její současný stav a budoucnost a to z hlediska základních podnikatelských cílů a strategií použitých k jejich dosažení.

Součástí charakteristik firmy a jejích cílů by měla být historie firmy, která zachycuje její činnost již od jejího založení, výsledky podnikatelské činnosti a její úspěchy a vývoj finanční situace firmy v minulosti a způsob jakým byla financována.

Dalším, co by v této části podnikatelského záměru nemělo chybět, jsou charakteristiky produktů a služeb, které jsou náplní daného projektu. Je třeba přiblížit jejich současnou fázi a dobu životnosti, kdo bude jejich uživatelem a také jaké výhody budou při uplatnění těchto produktů (služeb) vznikat, co rozhoduje o jejich úspěchu, jaké mají tyto produkty specifické rysy, které by nám poskytli určitou konkurenční výhodu, jaký způsob ochrany budeme pro tyto produkty či služby mít, jaké nové produkty připravuje konkurence a jedinečné rysy strategie výroby, distribuce a marketingu.

V závěru této části podnikatelského záměru by jsme měli přiblížit naše sledované cíle, zahrnující nejen cíle strategické, kterých se firma snaží realizací daného projektu dosáhnout, ale také cíle specifické, ke kterým patří uspokojení poptávky a postavení firmy na trhu, inovace výrobního procesu a technologie, kvalita produkce, efektivnost a finanční stabilita společnosti, sociální oblast, rozvoj organizace a její řízení, ochrana životního prostředí, prestiž a společenské postavení firmy.

Cíle které si firma stanoví by měly být reálné a současně motivující a vyjádřené v konkrétní formě. Pokud je to možné, pak by se měla provést kvantifikace těchto cílů s tím, že by se měly vztahovat k období následujících dvou až pěti let.

Znalost zákazníka

Nejdůležitějším faktorem, zajišťujícím podnikatelský úspěch, je znalost zákazníka. Podnikatel by si měl vhodnou segmentací trhu potencionálních zákazníků určit cílového zákazníka svých produktů a služeb a jemu podřídit veškeré procesy spojené s výrobkem, jeho vlastnostmi, doprovodnými službami, propagací, atd. Důležité je také dobře odhadnout velikost trhu, na kterém se budou výrobky či služby pohybovat. Z tohoto odhadu může podnikatel přibližně odvodit množství produkce, které lze na daném trhu uplatnit, s tím souvisí i volba vhodných technologických zařízení a volba výrobních a prodejních postupů.

Organizace řízení a manažerský tým

V této části by jsme měli popsat organizační schéma společnosti s jasným vymezením pravomoci a odpovědnosti jednotlivých manažerů, jejich charakteristiku z hlediska jejich rolí, věku, zkušeností, dosažených výsledků, současných i budoucích přínosů pro firmu, politiku odměňování těchto pracovníků včetně uvedení platové úrovně. Dalším na co by jsme neměli zapomenout je vymezení dlouhodobých záměrů a cílů klíčových manažerů včetně jejich vztahu k vlastnictví společnosti, stanovení klíčových řídicích pozic, které musí být obsazeny v následujících dvou až třech letech se specifikací požadovaných dovedností a zkušeností a základní přístup k řízení firmy.

Jedním z prvních nejdůležitějších faktorů, které poskytovatelé kapitálu zvažují je právě kvalita řízení. Proto je velmi důležité u manažerského týmu demonstrovat jeho kvalitu, profesionální dovednosti, kompetenci a angažovanost k danému projektu, které jsou základním předpokladem jeho úspěšné realizace.

Přehled základních výsledků a závěrů technicko-ekonomické studie

Výsledky a závěry technicko-ekonomické studie, které uvedené v této části podnikatelského záměru by se měli týkat:

- výrobního programu
- analýzy trhu a tržní konkurence
- marketingové strategie
- velikosti výrobní jednotky, technologie, výrobního zařízení a základních materiálů
- umístění výrobní jednotky
- pracovních sil
- finančně-ekonomických analýz a finančních záměrů
- analýzy rizika projektu

Jestliže projekt realizuje již existující firma, je třeba ho integrovat s ostatními aktivitami firmy. Potom bude kromě výše uvedených aspektů, týkajících se pouze

daného projektu, součástí podnikatelského plánu i prezentace výsledků celkového hospodaření firmy. Půjde zde o přehled informací, které se budou týkat:

- výkonnosti společnosti v minulosti i současnosti pomocí soustavy základních poměrových ukazatelů včetně jejich srovnání s konkurencí a průměry odvětví, do kterého firma patří
- základních závěrů z výkazu zisků a ztrát, rozvahy a peněžních toků firmy (je zde důležité specifikovat předpoklady, ze kterých údaje těchto výkazů vycházejí – např. vývoj inflace, devizových kurzů, výše prodejních cen, apod.)
- specifikace potřebných finančních prostředků, způsob jejich využití a způsob splácení úvěrů
- zadlužení firmy v rozdělení na krátkodobé a dlouhodobé závazky
- specifikace pohledávek s uvedením podílu pohledávek, které nelze inkasovat
- způsob sledování a kontroly finančních prostředků

Tyto informace představují základní údaje pro hodnocení investiční příležitosti ze strany potencionálního investora. S finančně-ekonomickou stránkou projektu úzce souvisí i otázka vlastnictví. Proto je potřeba charakterizovat zvolenou právní formu podnikání a uvést objem a formu kapitálu, který se do firmy vnáší. V případě, že jde o akciovou společnost, tak je také vhodné uvést seznam akcionářů a jejich podíly na celkovém objemu akcií. Při emisi akcií je třeba uvést jejich cenu, počet a očekávanou dividendu.

Závěr této části podnikatelského záměru by měl charakterizovat základní výsledky analýzy rizika tohoto projektu. Především by měly být uvedeny klíčové faktory rizika, jejich potencionální dopady na firmu, přijatá opatření na snížení podnikatelského rizika včetně korekčních opatření, umožňujících pružnou a nákladově efektivní reakci firmy na možný výskyt těchto rizikových faktorů.

Shrnutí a závěry

V závěrečné části podnikatelského záměru by jsme měli uvést jednak shrnutí základních aspektů, rozvedených v jednotlivých oddílech tohoto záměru a jednak časový plán realizace projektu. Shrnutí by mělo věnovat pozornost především:

- celkovému strategickému zaměření projektu s uvedením koordinace všech jeho aspektů, tak aby byly splněny dlouhodobé cíle firmy
- zdůvodnění očekávaného úspěchu projektu se zvláštní pozorností na přínos manažerského týmu k tomuto úspěchu
- uvedení jedinečných rysů firmy
- stanovení požadavků na kapitálové zajištění projektu
- procentní podíl vlastnictví firmy v rukou jejich zakladatelů

V časovém plánu realizace projektu by jsme měli uvést zejména informace o době výstavby, době zahájení podnikatelské činnosti a termíny, kdy bude třeba vynaložit finanční prostředky.

Přílohy

V přílohách podnikatelského záměru můžeme uvést například výpisy z obchodních rejstříků, životopisy klíčových osobností společnosti, výkresy výrobků, výsledky průzkumů trhu, výsledky propagačních akcí, výkazy zisků a ztrát, rozvahu, cash flow, propočty kritických bodů, reference významných osobností, atd. ²

1.3 Selhání podnikatelského záměru

Obecně platí, že nedostatek informací vede k nezdaru. To platí i při sestavování podnikatelského záměru. Jestliže podnikatel nezíská potřebné znalosti nebo se nespojí s někým, kdo tyto znalosti již má, pak je velmi pravděpodobné, že v dané sféře neuspěje.

Ještě před tím než začneme podnikatelský záměr sestavovat, tak by jsme si měli zjistit a zdokumentovat potřeby zákazníků. Tyto potřeby musí být zjišťovány na základě přímého kontaktu, dopisů od zákazníků nebo na základě marketingového průzkumu.

Jestliže máme informace o těchto potřebách a víme jakým způsobem je bude náš podnik uspokojovat, pak jsme splnily základní předpoklad k zachování životaschopnosti našeho podniku.

Nejčastějšími důvody, které vedou ke zpracování špatného podnikatelského záměru, jsou většinou tyto skutečnosti:

- podnikatel si vytyčil nesprávné cíle
- vytyčené cíle nejsou měřitelné
- podnikatel se nerozhodl, zda se plně věnuje podnikání nebo rodině
- podnikatel nemá zkušenosti v oblasti plánovaného podnikání
- podnikatel nemá smysl pro potenciální ohrožení nebo slabé stránky svého podniku
- nebyl zjišťován zájem zákazníků o nabízený výrobek či službu

Pro stanovení správných cílů je třeba, abychom byli dobře informováni o druhu podniku a o konkurenčním prostředí. Naše cíle musí být konkrétní a ne pouze mlhavé a neměřitelné. Jako cíl by jsme si měli například vytyčit dosažení určitého tržního podílu, prodej určitého počtu výrobků nebo výši příjmů, protože tyto cíle jsou měřitelné a dají se dobře sledovat v čase.³

1.4 Shrnutí

V této kapitole jsem se zabývala podnikatelským záměrem, tím jak by měl vypadat, co by měl obsahovat a jak by měl být sestavován. S podnikatelským plánem se mohou seznámit zaměstnanci, investoři, dodavatelé, zákazníci i poradci společnosti. Jeho rozsah závisí na velikosti a specifikaci daného odvětví.

Před tím, než začneme se samotným sestavováním podnikatelského záměru musíme shromáždit informace o trhu, výrobních operacích a odhadovaných nákladech. Tyto informace pak vyhodnotíme z hlediska našich cílů a záměrů, které jsou pro nás i následnou kontrolou podnikatelského záměru.

Podnikatelský záměr je základem pro založení nového podniku nebo pro realizaci nového projektu. Při zpracování podnikatelského záměru musíme výsledky mnohahodinové přípravy shrnout do komplexního, písemného a správně strukturovaného dokumentu, který nám poslouží jako nástroj k získání potřebného kapitálu k financování našeho projektu.³

2 Analýza současného stavu

V této kapitole jsem analyzovala jednotlivé činnosti (technické, ekonomické, personální, poskytování služeb) společnosti a zjišťovala jaké má společnost v provádění jednotlivých činností nedostatky.

2.1 Základní údaje o společnosti

Obchodní firma:	TENERGO Brno, a.s.
Sídlo podniku:	Křenová 65, 602 00 Brno, Česká republika
Právní forma:	akciová společnost
Statutární orgán:	představenstvo
Internetové stránky:	www.tenergobrna.cz



Obrázek 1: Mapka tepelných hospodářství

2.2 Historie a popis společnosti

Společnost TENERGO Brno, a.s. byla založena v roce 2000 a zabývá se převážně provozováním tepelně-energetických systémů na Slovensku. TENERGO Brno, a. s. je dceřinou společností firem TEDOM, s.r.o. a EKOL, spol. s r.o. Základním strategickým cílem společnosti byla aplikace projektového financování v oblasti komunální energetiky. Tento cíl zůstává prioritním i nadále.

Společnost se postupně začala rozvíjet i v dalších oblastech podnikání tak, aby se podnikatelsky stabilizovala a dosahovala dlouhodobě co nejlepších ekonomických výsledků. Snažila se o dosažení technických standardů ve svých projektech a také o získání dalšího tepelného hospodářství.

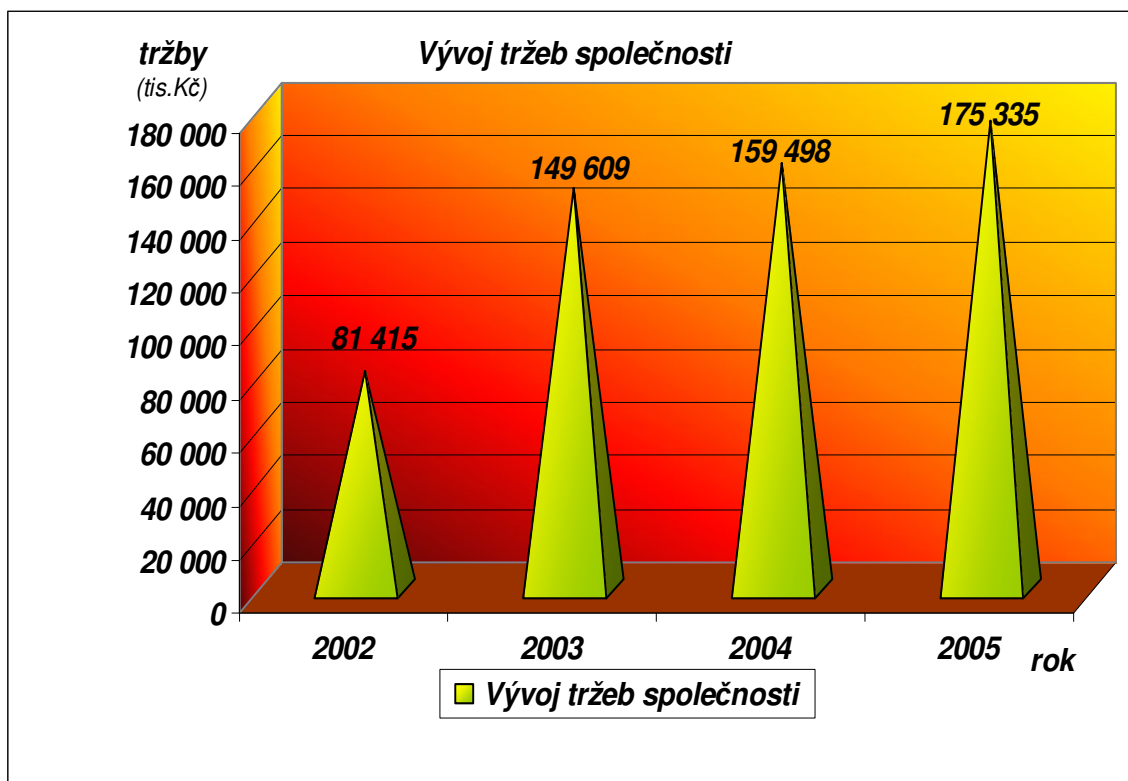
Jednu z největších akcí realizovala společnost v roce 2004 na východním Slovensku a to v oblasti komunální energetiky, kdy do stavu kompletní kolaudace zrealizovala dílo, které se sestává z více jak 9 km teplovodního systému a více než 160 domovních předávacích stanic. Mimo to byly realizovány i rozsáhlé stavební a montážní práce. Tento projekt byl navíc oceněn i státními institucemi v soutěži o „Projekt energetiky“, kde získal 3.místo.

V roce 2004 došlo také k důležitému rozšíření tepelně-energetického portfolia firmy na slovenském trhu. K tomuto rozšíření došlo především díky tomu, že společnost vyhrála výběrové řízení a získala tak formou odkupu do svého vlastnictví tepelné hospodářství na jihovýchodním Slovensku v Želiezovcích.

V roce 2005 společnost výrazně rozvinula své aktivity v oblasti poskytování komplexních energetických služeb jak v České tak i Slovenské republice. Tyto aktivity spočívali nejen v dlouhodobém provozování tepelných hospodářství, ale i v činnosti inženýrsko dodavatelské, kdy firma uplatňovala zejména zkušenosti a praxi vlastních pracovníků v této oblasti podnikání.

V roce 2005 i v průběhu roku 2006 společnost modernizovala své tepelně-energetické systémy a to především uplatňováním alternativních paliv. Důsledkem modernizace je zlepšení ochrany životního prostředí při používání těchto alternativních paliv.

Další investiční aktivity společnosti jsou směřovány zejména ke zvyšování celkové účinnosti výroby tepla, např. instalací moderních kotlů, které zajišťují celkovou vysokou účinnost tepla.



Obrázek 2: Vývoj tržeb společnosti

2.3 Analýza služeb

Jak již bylo řečeno společnost TENERGO Brno, a.s. byla založena za účelem provozování tepelných hospodářství a pro činnost komplexních dodávek zejména v oblasti komunální energetiky a TZB a v případě potřeby také pro stavební části dodávek. Což v podstatě znamená, že provádí komplexní servis v této oblasti, tj. technicko ekonomické vyhodnocení, všechny stupně technické dokumentace, dodávky a montáže v plném rozsahu včetně nadstandardních garancí a další služby jako například financování.

V rámci holdingu TEDOM-EKOL provozují přes 20 tepelných hospodářství v České republice a na Slovensku. V rámci holdingu také vyrábějí tepelné zdroje na spalování biomasy a pro střední řadu kogeneračních jednotek vyrábějí vlastní plynové motory. V roce 2007 by měla začít sériová výroba autobusů s plynovými motory pro MHD v nově postaveném závodě v Třebíči.

Projektová dokumentace

Společnost TENERGO Brno, a.s. zaměřuje svoji projekční činnost zejména na oblasti komunální energetika – tepelná hospodářství, obchodní domy, školy, nemocnice, administrativní centra, strojírenské podniky, hutní provozy a další. Nabízí a realizuje projekty především v oblasti energetiky a stavebnictví:

- topení, voda, plyn, zdravotní technika
- kogenerace (= sdružená výroba elektrické energie a tepla), trigenerace (= sdružená výroba tepla, elektrické energie a chladu)
- klimatizační a chladicí zařízení, větrací zařízení
- měření a regulace
- slaboproud, silnoproud
- stavební projekty (ocelové konstrukce, haly, budovy, komunikace)

Inženýrská činnost

V rámci inženýrské činnosti společnost zajišťuje komplexní inženýring, který se zaměřuje zejména na tyto základní činnosti:

- získávání územních rozhodnutí, stavebních povolení a kolaudačních rozhodnutí
- řešení kolaudačních závad a nedodělků
- dodržování technických parametrů požadovaných projekty
- úplný autorský dozor stavby
- zabezpečení komplexního proškolení obsluhy a následné kontroly
- zajištění řádného převzetí díla

Komplexní dodávky stavebních částí

Jedná se o komplexní dodávky stavebních částí jako jsou například rodinné domy, plovárny, aquaparky, sportovní haly, obchodní domy a nákupní centra, hotely a rekreační komplexy, nemocnice, ústavy a sociální zařízení, malé a střední provozovny, průmyslové podniky, čistírny odpadních vod, apod. Tyto dodávky zahrnují:

- přípravné práce, tj. geologický průzkum, měření radonové zátěže, geodetické práce, protihlukové studie, světlo-technické studie, dopravní studie, vytyčení sítí,...
- zemní práce a terénní úpravy před zahájením stavby
- kompletní dodávka inženýrských sítí
- komplexní dodávky staveb občanské vybavenosti, výrobních a provozních objektů, ocelových a betonových konstrukcí
- komunikace, sadové a terénní úpravy

Dodávky TZB a technologií staveb

- venkovní a vnitřní rozvody vody, splašková a dešťová kanalizace, TUV, požární vody, technologické vody, úpravny vody, úpravní odpadních vod, kondenzátní potrubí, odlučovače tuku a ropných látek , ...
- venkovní a vnitřní plynovody, regulační stanice plynu
- rozvody tepla a chladu, páry, průmyslové rozvody médií

- energocentra budov – technologie vytápění (klasické kotle, kondenzační kotle, domovní a bytové předávací stanice, kogenerační a trigenerační technologie, tepelná čerpadla, tmavé a světlé zářiče, absorpce, hlubokoteplotní absorpce, šroubové kompresory a turbokompresory na výrobu chladu, chladicí věže, olejová hospodářství, technologie kotlen)
- vzduchotechnika – vzduchotechnické jednotky, rozvody vzduchu, rekuperace, požární vzduchotechnika - odvody kouře a dýmu,
- silnoproudé a slaboproudé rozvody, hromosvody, MaR, strukturované rozvody, EPS, EZS, vnější oznamovací rozvody.
- centrální dispečinky, řízení inteligentních budov, dálkový přenos dat



Obrázek 3: Kogenerace

Komplexní dodávky a činnosti v oblasti energetiky

Tyto dodávky a činnosti zahrnují především koncepční rozhodování na základě technicko-ekonomické studie a analýzy v oblasti energetiky, dále kompletní projektovou dokumentaci a inženýrskou poradenskou činnost.

Realizace na klíč

V rámci realizace „na klíč“ dodává společnost svým zákazníkům tyto technologie:

- teplovody, horkovody, parovody, plynovody
- teplovodní, horkovodní a parní kotelny

- teplovzdušné jednotky, tepelné clony, tmavé a světlé plynové zářiče , lokální zdroje tepla...
- kogenerační jednotky 22 – 5000 kW, technologie ORC kogeneračního cyklu
- výměňkové stanice, domovní předávací stanice, bytové stanice
- kotle na biomasu , štěpku, slámu, kotle na pevná paliva
- komíny, spalínovody, tlumiče hluku, kondenzátory
- chladicí technologie (absorpce, hlubokoteplotní absorpce, šroubové a pístové kompresory včetně využití odpadního tepla, akumulace chladu)
- tepelná čerpadla (voda-vzduch, voda-voda)
- měření a regulace, energetický dispečink, dálkový přenos dat
- vyvedení elektrického výkonu (trafostanice, rozváděče, kabelové trasy)
- vyvedení tepelného výkonu (potrubní trasy, výměníky, zásobníky)
- komplexní dokladová dokumentace – revize, atesty, 72 hodinový zkušební komplex, zaškolení
- záruční a pozáruční servis na celou dodávku

Provozování tepelných a energetických provozů

Provozování tepelných a energetických provozů firma realizuje v podstatě třemi způsoby. Prvním možností je odkup provozu a jeho provozování s dlouhodobou garancí ceny výstupních médií. Druhým způsobem je dlouhodobý pronájem provozu s podmínkou investice a opět garantovanou cenou výstupních medií. A poslední možností je vstup do společného podniku a společné provozování za přesně stanovených podmínek.

Ostatní služby zákazníkům

Mezi další služby, které společnost poskytuje svým zákazníkům patří zpracování technicko-ekonomické studie, pomoc při zajišťování financování (bankovní úvěr, dodavatelský úvěr, leasing, kombinované financování,...), dále je to individuální pomoc zákazníkovi při vyřizování žádostí o dotace (eurofondy, PHARE, ...) a individuální sjednávání platebních podmínek.

Nedostatky v oblasti poskytování služeb

Hlavním nedostatkem v této oblasti je špatná palivová základna v tepelně-hospodářském středisku na Slovensku. Používání této palivové základny vede k vysokým cenám tepla ze zdroje, vysokým emisím CO₂ a je i málo účinné.

2.4 Analýza technické funkce

V této kapitole jsem se zabývala tím jak společnost technicky vybavena. Je zde analyzován informační systém, webové stránky a organizační struktura společnosti. V závěru kapitoly jsou uvedeny nedostatky firmy v této oblasti.

1) Informační systém společnosti

Ve firmě TENERGO Brno, a.s. je přes sto PC pracovišť na softwarové bázi MICROSOFT WINDOWS SERVER 2003. Veškerý hardware je na platformě INTEL PENTIUM 4. V současné době je většina stěžejních pracovišť (60%) vybavena LCD displeji 17-19“.

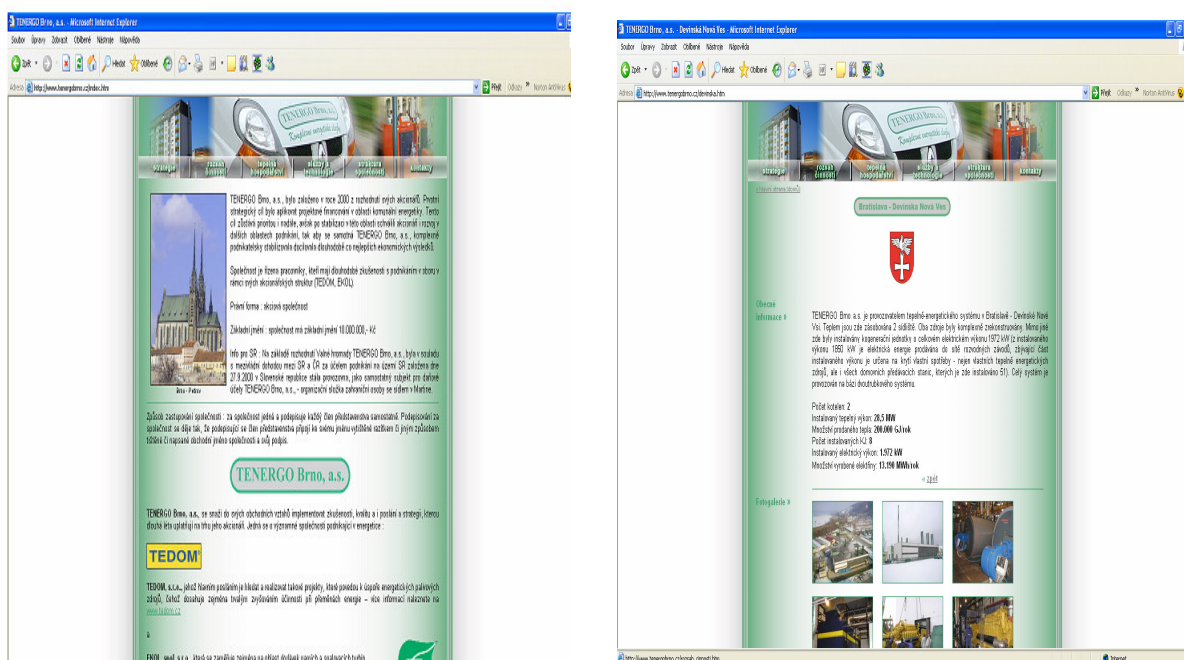
Veškeré informační toky a řízení činnosti firmy, jako je například řízení firmy, ekonomická fakturace, objednávky, archiv, řízení zakázek, výroba, expedice, toky materiálů, řízení skladů, ISO, výrobní dokumentace, konstrukce, projekce, hodnocení subdodavatelů apod., jsou od roku 2003 prováděny prostřednictvím PDM systému DIMENZE++ TVP2000 od společnosti CENTIS. Tento systém byl během provozu modifikován a přizpůsoben potřebám firmy podle připomínek jednotlivých úseků a managementu firmy.

Pro konstrukční činnost se ve společnosti používá 2D SW ME od firmy COCREATE a dále AUTOCAD D. Pro 3D projekci se používá programové vybavení SOLID WORKS.

Celková úroveň informačních toků a používaných informačních technologií je velmi vysoká. Aby byla udržena vysoká užitná hodnota a funkčnost celého informačního systému dbá firma na průběžné prověřování znalostí jednotlivých pracovníků v oblasti informačních technologií, zejména však prací v DIMENZI ++.

2) Internetové stránky

Webové stránky pro každou firmu představují jak velkou příležitost, tak současně i problém. Tímto problémem je zejména řešení těchto stránek, tedy jaký by měly mít vzhled a strukturu aby oslovily zákazníka a současně aby co nejvhodněji prezentovaly podnik. Sít je poměrně snadný a levný podpůrný nástroj snižující vstupy podniků na trh na minimum. Internetové stránky společnosti informují uživatele nejen o firmě samotné, ale také jejích službách a o podmínkách poskytování těchto služeb.



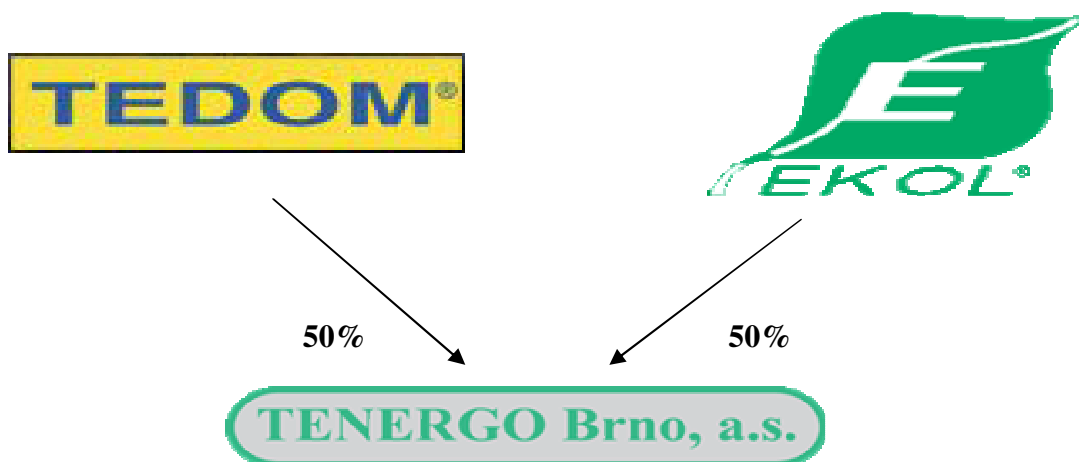
Obrázek 4: Náhled internetových stránek společnosti

3) Analýza organizace firmy

Společnost TENERGO Brno, a. s. je kapitálovou společností, ve které jsou akcie v držení těchto akcionářů:

Ekol, spol. s r. o., Brno – 50% : firma se zaměřuje zejména na oblast dodávek parních a spalovacích turbín, ale i dodávek technologických celků, jako jsou elektrárny, teplárny a ostatní zařízení pro výrobu el. energie, tepla a kombinovaných provedení jako kogeneraci nebo trigeneraci.

TEDOM s. r. o., Třebíč – 50% : hlavním cílem TEDOMu, s. r. o. je hledat a realizovat takové projekty, které povedou k úspoře energetických palivových zdrojů, čehož dosahuje zejména trvalým zvyšováním účinnosti při přeměně energie.



Obrázek 5: Podíl akcionářů na společnosti

Společnost má základní kapitál 10 000 000 Kč, který je rozložen na 1000 ks kmenových akcií na jméno v listinné podobě s jmenovitou hodnotou 10 000 Kč. Akcie na jméno jsou převoditelné pouze se souhlasem představenstva a s výhradou předkupního práva akcionářů.

Za společnost jedná a podepisuje se každý člen představenstva samostatně. Podepisování za společnost probíhá tak, že podepisující člen představenstva připojí ke svému jménu obchodní jméno společnosti a svůj podpis.

Dozorčí rada

předseda: Ing. Josef Jeleček, generální ředitel holdingu TEDOM, s. r. o.

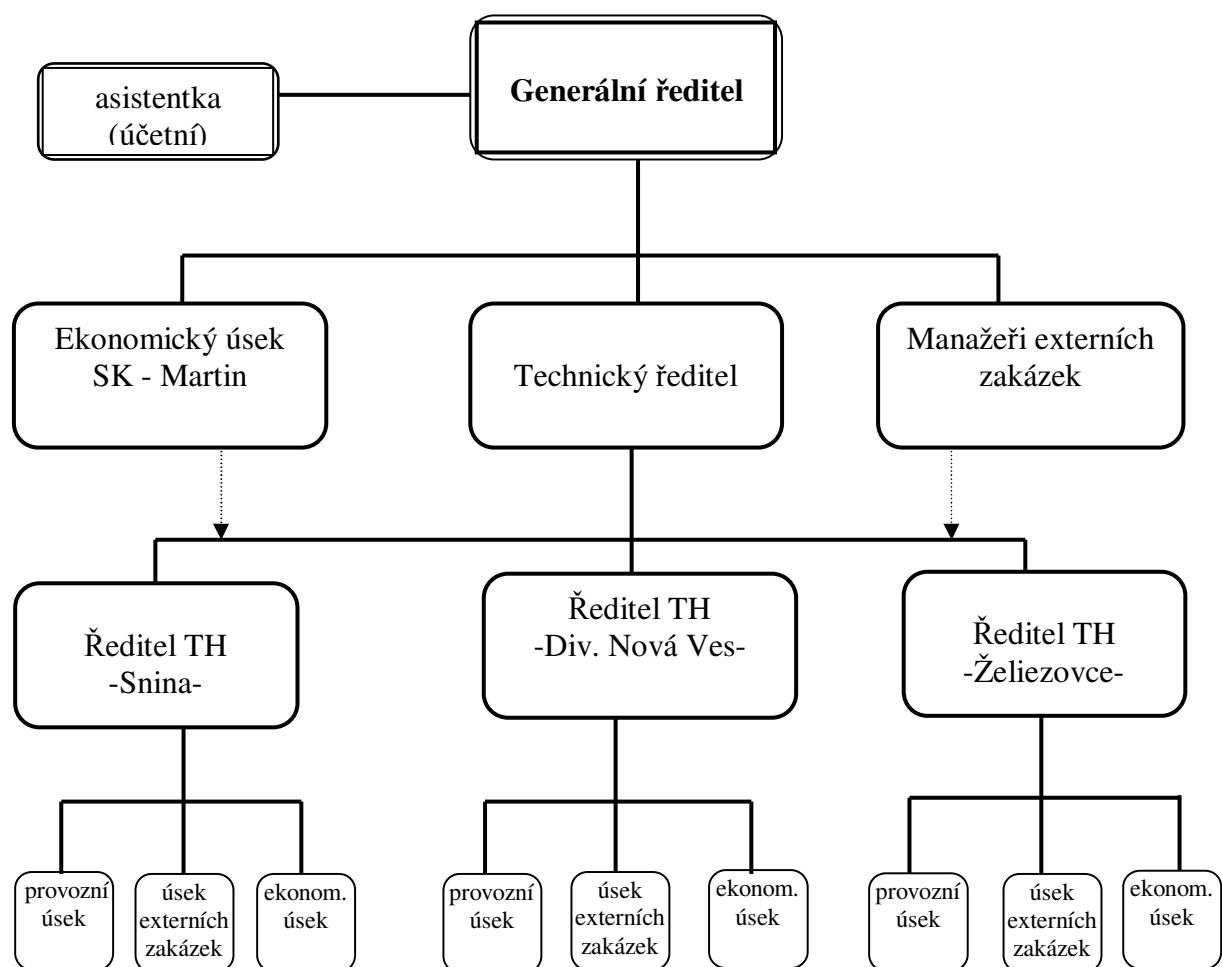
členové: Doc. Ing. Stanislav Veselý, CSc., generální manažer EKOL, spol. s r. o. a
Ing. Gustav Poslušný, finanční ředitel EKOL spol. s r. o.

Představenstvo

předseda: Ing. Petr Horák

členové: Ing. Ivo Poukar, Ing. Miroslav Sláma

představenstvo je statutárním orgánem TENERGO Brno a. s



Obrázek 6: Organizační struktura společnosti

Generální ředitel – odpovídá za chod společnosti a její ekonomicko výsledky. Stará se o dobré postavení a image společnosti na trhu. Generální ředitel jedná především s nejdůležitějšími dodavateli a odběrateli firmy, dále se státními úřady, primátory a starosty měst. Za vše zodpovídá akcionářům společnosti a představenstvu firmy.

Technický ředitel – má na starosti technické záležitosti, jako například investice, základní řešení prvotních problémů v provozech v ČR a SR. Je zodpovědný za investice, externí zakázky a za kalkulovaný zisk. Technický ředitel také vede evidenci nákladů a příjmů, řeší vícepráce x méněpráce apod., připravuje podklady pro generálního ředitele a komunikuje s objednateli zakázek a se subdodavateli.

Manažeři externích zakázek – získávají a realizují externí zakázky a podílí se na realizaci vlastních investic ve firmě. Manažeři externích zakázek odpovídají za včasné provedení prací, za přípravu smluv a objednávek se subdodavateli a za správné provedení prací podle projektové dokumentace. Dále projednávají stavební povolení, připravují dokumentaci pro vydání kolaudačních povolení, evidují doklady potřebné k realizaci zakázek, schvalují změny na stavbách, kontrolují stavební deníky a řídí kontrolní dny. Za svou práci odpovídají technickému řediteli.

Ekonomický úsek – vystavuje, přijímá a eviduje faktury a další účetní doklady v souladu s legislativou. Dále ekonomický úsek eviduje náklady a příjmy podle jednotlivých hospodářských úseků a jednotek

Ředitel TH – je odpovědný za provoz tepelného hospodářství, za ekonomiku provozu, za jeho hospodářský výsledek, dále za kalkulace cen tepla, za komunikace s odběrateli tepla, za technický stav „svého“ provozu a za nízkou úroveň neplaticů. Ředitel tepelného hospodářství také navrhuje investice, a odpovídá za pracovníky, která má pod sebou (technik, ekonom, pracovník pro styk s lidmi, údržba, obsluha kotelen, ...)

Provozní úsek – na každém tepelném hospodářství je technik, kterému podlého skupina údržby. Tato skupina řeší vlastní údržbu tepelného hospodářství a vedle toho také realizuje drobnější externí zakázky (vylepšují si tím ekonomický výsledek a také tyto drobnější zakázky slouží pro efektivnější využití pracovní doby). Mimo toho ještě provádějí pravidelné revize, zkoušky a údržbu.

Úsek externích zakázek – tento úsek řeší především velké externí zakázky, jako je například výstavba energetických komplexů, výstavba průmyslových hal, či rekonstrukce objektů z komunální nebo soukromé sféry v ČR a SR.

Asistentka (účetní) – vede ekonomickou agendu ředitelství v Brně, vystavuje a eviduje účetní doklady, které se týkají ředitelství a externích zakázek v ČR. Dále eviduje a

připravuje smlouvy o dílo, vyřizuje administrativu, objednává školení a vyřizuje jednání pro ředitele.

Tepelná hospodářství (TH) – na každém TH je skupina, která má na starosti sledování provozu, tj. na každém TH je centrální dispečink, kde jsou shromažďovány všechna podstatná data, která technici sledují a nastavují podle nich parametry výroby a dodávky tepla tak, aby odběratelé dostali takové teplo a vodu, které musí smluvně dostat. Dále nastavují parametry tak, aby výroba, distribuce a předávání tepla a TUV (teplá užitková voda) bylo co nejekonomičtější.

4) Nedostatky v technické funkci společnosti

Hlavním nedostatkem v této oblasti jsou zejména internetové stránky. Webové stránky společnosti jsou poměrně málo přehledné a obsahují jen ty nejzákladnější informace.

Dalším nedostatkem v technické oblasti, především z pohledu zaměstnanců, je to, že všechna pracoviště nejsou vybavena LCD monitory, ale používají monitory CRT, které jsou nejen zdraví škodlivé, ale mají i větší spotřebu energie a další nežádoucí vlastnosti.

2.5 Personální činnosti

V analýze personálních činností se budu zabývat tím, jak firma plánuje, získává, a hodnotí své zaměstnance. Dále v této kapitole bude uvedeno jakým způsobem společnost odměňuje a vzdělává své pracovníky.

Plánování pracovníků

Společnost postupně rozšiřuje své činnosti v jednotlivých oborech i regionech svého působení a podle toho postupně plánuje potřeby pracovníků pro příští období. Pracovníci jsou obvykle přijímáni na zkušební dobu a podle toho, jak se v této době osvědčí, je rozhodnuto o jejich dalším setrvání ve firmě. Ve zkušební době se klade důraz na kompletní se seznámení s chodem firmy, především pak na činnosti a úkoly, které má pracovník v budoucnu plnit.

Rozmíst'ování pracovníků

Pracovníci jsou vždy přijímáni na konkrétní předem stanovenou činnost s povinností absolvovat v rámci seznámení se s organizací práce a s novými technickými prostředky na jiných pracovištích v rámci firmy a holdingu. Manažeři dále řídí pracovníky podle získaných a realizovaných zakázek v celé ČR a SR, případně i jinde.

Hodnocení pracovníků

Společnost má tří složkový systém odměňování pracovníků. Každý zaměstnanec má základní tarif, ke kterému jsou mu jeho přímým nadřízeným navrhovány odměny. Třetí složku odměn uděluje generální ředitel podle svého uvážení nebo na doporučení z jednotlivých středisek jako cílené prémie za splněný strategický úkol nebo jako odměnu za mimořádný výkon (např. osobní podíl na odstranění havárie, dlouhodobější výpomoc na jiném pracovišti mimo základní region apod.). Pracovní činnost jednotlivých pracovníků je stručně hodnocena v týdenních zprávách vedoucích středisek, jednou za měsíc je pak toto hodnocení podrobnější.

Při odměňování zaměstnanců je kladen důraz na to jak jednotliví pracovníci dodržují cíle firmy. Pracovníkům je vysvětleno jakým způsobem může každý ovlivnit hospodářský výsledek – tj. důraz na ekonomiku provozu, nakládání se surovinami a zdroji, vysvětlení základních principů měření a regulace s důrazem na úsporu paliv, ovlivnění ztrát v energetických systémech, včasná identifikace závad a úniků médií, důraz na kvalitní servis a údržbu apod.

Podnikové systémy vzdělávání

Jednotliví pracovníci firmy jsou trvale vzděláváni a to jak externě, tak zejména interně (2x ročně školení za účasti vedení firmy, výměnné 14 denní stáže na jiných pracovištích za účelem seznámení se s například s nově instalovanými energetickými zdroji, palivovými systémy atd.). K internímu vzdělávání jsou využívány zdroje nejen společnosti TENERGO Brno, a.s., ale celého holdingu EKOL – TEDOM (např. seznámení se s principy kogenerační technologie, plynové a parní turbíny, spalování a

využívání bioplynu a skládkových plynů, spalování biomasy – štěrka, sláma, dřevní hmota, atd.).

Dalším způsobem vzdělávání jsou energetické mítinky a exkurze do jiných, zejména zahraničních špičkových, provozů s nejmodernějšími technologiemi. Z ekonomického pohledu probíhají krátkodobé stáže na zaučení se na ekonomických programech (např. nový software). V rámci holdingu funguje internetové propojení a jsou navázány pevné pracovní i přátelské vztahy mezi pracovníky na stejných nebo podobných funkcích, takže veškeré nové poznatky (jak kladné tak i záporné) jsou předávány tímto způsobem, který pro společnost znamená i značnou časovou úsporu, která vzniká okamžitým předáváním zkušeností.

Kolektivní vyjednávání a sociální péče

Ve společnosti není odborové hnutí. V rámci bezpečnosti práce na pracovišti (BOZP) jsou prováděna pravidelná školení a kontrola. v případě generálních dodávek je „instalován“ interní koordinátor BOZP, který pracuje v rámci holdingu, v případě jeho vytížení je tato funkce řešena externím pracovníkem.

Všichni zaměstnanci dostávají v rámci BOZP veškeré pracovní prostředky a ochranné pomůcky. Pracovníkům je také přispíváno na stravu. Firma podporuje různé společenské a sportovní aktivity v jednotlivých regionech svého působení a snaží se o zapojení svých zaměstnanců do těchto akcí.

2.6 Ekonomická analýza

Pro hodnocení ekonomické situace jsem zvolila některé ukazatele finanční analýzy. Finanční analýza je systematický rozbor dat, které jsou obsaženy především v účetních výkazech (rozvaha, výkaz zisku a ztrát, cash flow).

1) Likvidita

Měří schopnost podniku vyrovnat své běžné finanční závazky. Jsou využívány zejména krátkodobými věřiteli podniku. Likvidita vyjadřuje schopnost přeměnit majetek podniku v peníze a teprve pak jimi hradit splatné závazky. Bývá zaměňována za solventnost, což je vlastnictví peněz, kterými může podnik okamžitě hradit splatné závazky.⁴

➤ Likvidita okamžitá

$$LO = \frac{\text{fin. majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad \text{Doporučená hodnota : 0,2 - 0,5}$$

➤ Likvidita pohotová

$$LP = \frac{\text{ob. aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad \text{Doporučená hodnota: 1 - 1,5}$$

➤ Likvidita běžná

$$LB = \frac{\text{ob. aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad \text{Doporučená hodnota: 2 - 3}$$

Likvidita	2003	2004	2005
okamžitá	0,025	0,235	0,339
pohotová	0,774	0,454	0,552
běžná	0,775	0,456	0,568

Tabulka 1: Likvidita společnosti

Jestliže porovnáme tabulku výsledků s doporučenými (průměrnými) hodnotami, zjistíme, že likvidita společnosti dosahuje průměrných hodnot pouze v oblasti okamžité likvidity. Likvidita pohotová a běžná pak nabývá hodnot menších, než jsou hodnoty doporučené.

To, že jsou hodnoty likvidity nízké je pro společnost na jednu stranu velice efektivní, protože zbytečně neváže volné finanční prostředky v aktivech, ale na druhou stranu je tento stav i velmi rizikový, protože se podnik může dostat do finančních problémů (např. nebude schopna platit své závazky).

2) Zadluženost

Pojmem zadluženost vyjadřujeme skutečnost, že podnik používá k financování svých aktiv ve své činnosti cizí zdroje, tedy dluh. V reálné ekonomice u velkých podniků nepřichází v úvahu, že by podnik financoval veškerá svá aktiva z vlastního nebo naopak jen z cizího kapitálu.

Použití výhradně vlastního kapitálu s sebou jednoznačně přináší snížení celkové výnosnosti celkového kapitálu. Naopak financování výhradně ze zdrojů cizích by bylo pravděpodobně spojeno s obtížemi při jeho získávání. Jedním ze základních problémů finančního řízení podniku je tedy vedle stanovení celkové výše potřebného kapitálu i volba správné skladby zdrojů financování jeho činnosti. Podstatou analýzy zadluženosti je hledání optimálního vztahu mezi vlastním a cizím kapitálem.⁴

➤ Celková zadluženost

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\sum P}$$

Doporučené hodnota: pod 0,3 = nízká

0,3-0,5 = průměrná

0,5-0,7 = vysoká

nad 0,7 = riziková

➤ Koeficient samofinancování

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{VK}{\sum P}$$

Doporučená hodnota: 0,5

➤ **Koeficient úrokového krytí**

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}}$$

Doporučené hodnota: 3 = bankovní standard

6-8 = dobře fungující podniky

Zadluženost	2003	2004	2005
celková	0,916	0,899	0,838
koef. samofinancování	0,084	0,088	0,13
koef. úrokového krytí	1,71	2,367	1,55

Tabulka 2: Zadluženost společnosti

Z výsledků zadluženosti vyplývá, že společnost financuje většinu svých aktiv cizími zdroji a tedy, že zadluženost podniku je vysoká. Čím vyšší jsou hodnoty zadluženosti, tím vyšší je i zadluženost celkového majetku podniku a tím vyšší je i riziko věřitelů, že jejich dluh nebude splacen. Společnost tedy může mít problémy se získáváním úvěrů, protože je-li zadluženost vysoká (vyšší než 50%) pak věřitelé váhají s poskytováním úvěrů a nebo požadují vysoké úroky. Zadluženost neovlivňuje jen riziko věřitelů, ale i celkovou výnosnost podniku, protože použití cizích zdrojů zvyšuje náklady podniku.

3) Aktivita

Ukazatelé aktivity představují schopnost využívání jednotlivých majetkových částí v podnikání. Měří celkovou rychlost jejich obratu nebo rychlost obratu jejich jednotlivých složek a hodnotí tak vázanost kapitálu v určitých formách. Ukazatele aktivity nám říkají kolikrát se obrátí určitý druh majetku za stanovený časový interval, tj. počet obrátek nebo dobu obratu. Ukazatele aktivity jsou konstruovány jako poměr tržeb a aktiv.⁴

➤ **Obrat celkových aktiv**

$$\text{Obrat celkových aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\sum A} = [\text{počet obrátů za rok}]$$

Doporučená hodnota: 1,6-3

➤ **Obrat stálých aktiv**

$$\text{Obrat stálých aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{stálá aktiva}} = [\text{počet obrátů za rok}]$$

Doporučená hodnota: vyšší než obrat celkových aktiv

➤ **Doba obratu pohledávek**

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{krátkodobé pohledávky}}{\text{tržby} / 360} = [dny]$$

➤ **Doba obratu závazků**

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{krátkodobé závazky}}{\text{tržby} / 360} = [dny]$$

Aktivita	2003	2004	2005
Obrat celkových aktiv	1,104	0,924	0,995
Obrat stálých aktiv	2,021	1,233	1,333
Doba obratu pohledávek	33,784	21,986	13,175
Doba obratu závazků	120,934	19,201	66,822

Tabulka 3: Aktivita společnosti

Hodnoty obratu celkových aktiv jsou menší než hodnoty doporučené, což pro společnost znamená, že má více aktiv než je účelné a tím jí vznikají nadbytečné náklady a klesá zisk. Z doby obratu závazků je zřejmé, že společnost není schopná vždy platit své závazky včas, což může mít negativní vliv na vztahy s dodavateli.

4) Soustavy ukazatelů

Soustavy ukazatelů mají za cíl vyjádřit souhrnnou charakteristiku celkové finančně ekonomické situace výkonnosti podniku pomocí jednoho čísla. Jejich vypovídací schopnost je však nižší a jsou vhodné pouze pro rychlé a globální srovnání řady podniků a mohou sloužit jako orientační podklad pro další hodnocení.⁴

Altmanův index finančního zdraví podniku (Z- Score)

$$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,998x_5$$

$$x_1 = \frac{\text{čistý pracovní kapitál}}{\sum A}$$

$$X_4 = \frac{\text{úč. hodnota akcií}}{CZ}$$

$$x_2 = \frac{\text{neroz.hosp.výsledek min. let}}{\sum A}$$

$$X_5 = \frac{\text{tržby}}{\sum A}$$

$$x_3 = \frac{EBIT}{\sum A}$$

Doporučené hodnoty: < 1,2 = společnosti hrozí vážné finanční potíže

1,2 – 2,9 = oblast šedé zóny

> 2,9 = finančně silné společnosti

ROK	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Z-score
2003	-0,127	0,022	0,052	0,048	1,104	1,211
2004	-0,160	0,025	0,078	0,035	0,924	1,086
2005	-0,114	0,057	0,056	0,068	0,995	1,162

Tabulka 4: Altmanův index finančního zdraví podniku

Při hodnocení Altmanovým indexem společnost neobstála moc dobře, protože se svými hodnotami dostala na dolní hranici oblasti „šedá zóna“ a blíží se k hodnotám kde se podniky dostávají do velkých finančních problémů.

I přesto, že výsledky ukazatelů finanční analýzy nejsou pro společnost příliš příznivé, je nutné říci, že firma se ještě za dobu svého působení nedostala do vážnějších finančních problémů ani do platební neschopnosti.

Větší hodnoty zadluženosti jsou způsobeny především investičními aktivitami společnosti. Tím, že společnost investuje v oblasti tepelné energie, tak má téměř 100% zaručeno, že se jí investované peníze vrátí.

2.7 Nedostatky současného stavu

Při hodnocení společnosti z hlediska poskytování služeb, technických, ekonomických a personálních činností byly zjištěny následující nedostatky:

- málo účinná palivová základna v tepelném hospodářství na Slovensku
- jednoduché, málo propracované internetové stránky
- používání zastaralých monitorů s nízkou životností a vysokou spotřebou energie
- špatná finanční situace (nízká likvidita, vysoká zadluženost)

3 Podnikatelský záměr na změnu topného media

V této části bakalářské práce bude navrženo jak by společnost měla dále postupovat, aby se zlepšila její finanční situace a postavení na trhu. Kapitola obsahuje návrh na změnu v oblasti služeb, návrh na zkvalitnění technologické funkce a návrh na zlepšení hospodaření společnosti.

3.1 Návrh na změnu v oblasti služeb

Základní koncepcí, kterou by firma měla v budoucnu rozvíjet, je rekonstrukce stávající plynové kotelny v hospodářském středisku na Slovensku za účelem snížení nákladů, snížení ceny tepelné energie a snížení emisí CO₂. Rekonstrukce této plynové kotelny spočívá především v zavedení nové technologie na spalování biomasy – dřevní štěpky a dále v nainstalování teplovodního kotle s tím, že stávající plynový kotel zůstane zachován jako doplňkový zdroj a bude sloužit na vykrytí špičkového výkonu.

Společnost není schopna tuto rekonstrukci financovat pouze vlastními zdroji a proto si zažádá o poskytnutí nenávratných dotací z ERDF (Evropský fond regionálního rozvoje) a MŽP SR (Ministerstvo životního prostředí Slovenské republiky). Zbývající část bude hrazena z vlastních zdrojů společnosti.



Obrázek 7: dopravníky dřevní štěpky

Srovnání paliv

Aby rekonstrukce přinesla požadované snížení nákladů, je třeba zvolit nejvhodnější palivo a to porovnáním ceny a účinnosti. Z následující tabulky po porovnání ceny a účinnosti vyplývá, že nejvhodnějším palivem je dřevní štěpka.

Výpočet nákladů na vytápění							
Druh paliva	měrná jednotka	výhřevnost	Průměrná účinnost v %	cena tepla		spotřeba paliva	celkové náklady Kč/rok
				Kč/Gj	Kč/kWh		
<i>hnědé uhlí</i>	kg	18 MJ/kg	55	253	0,91	9090,9 kg	22 727
<i>černé uhlí</i>	kg	19 MJ/kg	55	354	1,28	7083,8 kg	31 877
<i>dřevo</i>	kg	20 MJ/kg	75	210	0,76	8219,2 kg	18 904
<i>dřevěné brikety</i>	kg	21 MJ/kg	75	381	1,37	6857,1 kg	34 286
<i>štěpka</i>	kg	22 MJ/kg	80	140	0,5	9000 kg	12 600
<i>zemní plyn</i>	m ³	23 MJ/m ³	95	290	1,04	2782,3 m ³	26 121
<i>propan</i>	kg	24 MJ/kg	89	518	1,87	2170 kg	46 656
<i>elektřina</i>	kWh	25 MJ/kWh	93	552	1,99	26881,7 kWh	49 694
<i>lehký topný olej</i>	kg	26 MJ/kg	89	615	2,22	2407,7 kg	55 377

Tabulka 5: porovnání paliv ⁶

Biomasa je hmota organického původu. V souvislosti s energetikou se nejčastěji jedná o dřevo, dřevní štěpku, slámu či jiné zemědělské zbytky. Výhřevnost biomasy kolísá podle druhu a podle vlhkosti, na kterou jsou tato paliva citlivější.

Obsah energie v 1 kg dřevní štěpky s nulovým obsahem vody je přibližně 5,2 kWh. Ve skutečnosti ale dřevo nejde úplně vysušit a zůstává v něm zbytkový obsah vody (přibližně 20% hmotnosti suchého dřeva). Při spalování se část energie spotřebuje

na vypaření této vody a proto musíme počítat s energetickým obsahem 4,3 - 4,5 kWh na jeden kilogram dřeva (dřevní štěpky).

Biomasa je hned po vodíku ekologicky nejméně závadným palivem. Jediným příspěvkem ke znečištění jsou oxidy dusíku. Vzhledem k tomu, že CO_2 uvolněný při spalování organické hmoty je znovu absorbován při růstu rostlin, nemůžeme v tomto případě hovořit o problémech s emisemi.⁷



Obrázek 8: hoření biomasy

Finanční plán

Rekonstrukce kotelny bude stát 19 000 000 Sk z toho bude 35% (6 650 000 Sk) financováno z ERDF, 35% (6 650 000 Sk) z MŽP SK a zbývajících 30% (5 700 000 Sk) částky bude hradit společnost z vlastních zdrojů.

KALKULACE NÁKLADŮ	
Druh nákladů	SK
<i>Kapitálové výdaje</i>	<i>1 300 000</i>
zpracování analýz	350 000
realizační dokumentace	350 000
dokumentace pro stavební povolení	300 000
propagace	200 000
ostatní dokumentace	100 000
<i>Stavební náklady</i>	<i>5 200 000</i>
svislé konstrukce	1 400 000
úprava povrchu	450 000
ostatní konstrukce	650 000
izolace	150 000
montážní práce	600 000
potrubí, kanalizace	450 000
stavební dozor	300 000
elektro (silnoproud, slaboproud)	1 200 000
<i>Náklady na technologické zařízení a stroje</i>	<i>12 000 000</i>
kotel se spalovací komorou	6 500 000
šnekový dopravník	1 300 000
zařízení na dopravu paliva do kotle	1 500 000
výhrab popela	400 000
vyvedení spalin z kotle	300 000
montáž technologie	1 000 000
multicyklon	1 000 000
<i>Ostatní náklady</i>	<i>500 000</i>
NÁKLADY CELKEM	19 000 000

Tabulka 6: kalkulace nákladů

Za rok tato kotelna vyrobí a prodá průměrně 30 000 GJ tepla. Při výpočtu a porovnávání nákladů na vyrobení tepla v současnosti a po rekonstrukci však budu uvažovat pouze s 21 000 GJ tepla, a to proto, že kotel na biomasu bude vyrábět pouze 70% tepla a zbylých 30% bude dodávat stávající kotel na plyn. Při výpočtu budu vycházet z následujícího vztahu:

$$\frac{\text{prodané teplo za rok}}{\text{ucinnost} \times \text{vyhrevnost}} = \text{potrebne množství paliva}$$

Dále budu při výpočtech počítat s těmito hodnotami:

cena plynu..... 12 Sk/m³

cena dřevní štěpky..... 1 300 Sk/t (včetně dopravy)

➤ plyn

➤ dřevní štěpka

$$\frac{21000[GJ]}{0,94[\%] \times 0,034[GJ / m^3]} = 657000m^3$$

$$\frac{21000[GJ]}{0,85[\%] \times 11[GJ / t]} = 2246t$$

$$657000 \times 12 = 7884000Sk$$

$$2246 \times 1300 = 2920000Sk$$

Z uvedených výsledků vyplývá, že výroba 21 000 GJ tepla stávajícím plynovým kotlem stojí 7 884 000 Sk, zatímco po rekonstrukci kotelny bude výroba stejného množství tepla stát 2 920 000Sk. Po rekonstrukci se však ještě zvýší náklady na elektrickou energii, kterou spotřebují dopravníky na dřevní štěpku, tyto náklady budou za rok přibližně 500 000 Sk. Roční náklady na výrobu tepla budou po rekonstrukci kotelny tedy 3 420 000 Sk. Za rok se tedy ušetří 4 464 000 Sk.

3.2 Návrh na zkvalitnění technické funkce

Při analýze technických činností společnosti byly zjištěny nedostatky především v oblasti webových stránek a dalším negative je, že společnost na některých svých pracovištích používá CRT monitory.

Návrh na změnu webových stránek

Internetové stránky jsou velmi užitečným prostředkem pro prezentaci firmy a oslovení potenciačních zákazníků. V dnešní době jsou jedním z nejrozšířenějších a nejpoužívanějších zdrojů informací. Proto by měly být co nejlépe zpracované a hlavně originální aby dokázali zaujmout na první pohled.

Úspěch webových stránek spočívá především v grafické zpracovanosti, protože to co návštěvníka stránek upoutá nejdříve je grafika a samotný design. Další velice důležitou charakteristikou webové stránky je úplnost informací a co největší dynamičnost při jejich změně. Jednoduché a málo zpracované stránky působí neprofesionálně a mohou tak své návštěvníky a potenciační zákazníky odradit od další spolupráce se společností. Vhodným doplňkem internetových stránek jsou bannery, které mohou být umístěny na jiných webových stránkách a slouží jako reklama.

Návrh na změnu monitorů

Společnost již sice asi ze 60% vyměnila své CRT monitory za LCD, ale i provoz těch zbylých 40% CRT monitorů společnosti přináší nemalé náklady navíc. Mimo to tyto monitory také vytvářejí elektrické, magnetické a dokonce i radioaktivní záření z důvodu použití vysokonapěťových prvků, které jsou nezbytně nutné pro provoz CRT technologie.

Další výhodou LCD monitorů je jejich životnost. V oblasti monitorů se životnost měří jako doba, jakou trvá, než se jas obrazovky dostane na polovinu původní velikosti. U CRT monitorů je to jen 10 000 až 20 000 hodin provozu, zatím co u monitorů LCD je tato doba okolo 50 000 provozních hodin.

Největším kladem LCD monitorů je však jejich spotřeba energie, která je až o 25% menší než u CRT monitorů se stejnou velikostí obrazovky. Což je v dnešní době vysokých cen za energii nezanedbatelná výhoda. Jestliže tedy společnost vymění i zbývajících 40% monitorů za LCD, pak může dosáhnout podstatného snížení nákladů na energii.



Obrázek 9: LCD a CRT monitor

SROVNÁNÍ LCD A CRT MONITORŮ		
CHARAKTERISTIKY	LCD	CRT
<i>jas</i>	200 až 300 cd/m ²	80 až 120 cd/m ²
<i>kontrast</i>	300:1 až 500:1	300 :1 až 700 :1
<i>úhel pohledu</i>	100° až 180°	150° až 180°
<i>chybná sbíhavost barev</i>	není	0,20 až 0,30 mm
<i>ostrota</i>	vynikající	dostatečná až výborná
<i>geometrie obrazu</i>	vynikající	dostatečná až výborná
<i>chybný pixel</i>	může se vyskytnout	nejsou
<i>blikání obrazu</i>	není	ano
<i>vstupní signál</i>	digitální i analogový	pouze analogový
<i>citlivost na magnetické pole</i>	není	ano
<i>příkon</i>	30 až 60 W	100 až 170W
<i>prostorové nároky</i>	malé	velké
<i>hmotnost</i>	malá	značná
<i>umístění do prostoru</i>	ano	není vhodné

Tabulka 7: Srovnání LCD a CRT monitorů

3.3 Návrh na zkvalitnění hospodaření firmy

Z výsledků finanční analýzy podniku jsem zjistila, že společnost má určité finanční problémy – je poměrně hodně zadlužená má nízkou likviditu a tím je způsobeno, že ne vždy je schopna hradit své závazky včas.

Pro zlepšení finanční situace by společnost měla věnovat větší pozornost řízení závazků, měla by tedy umět zajistit aby byla v době splatnosti závazků platebně schopná. Doba obratu dluhů z obchodního styku by měla společnost důsledně porovnávat s dobou obratu pohledávek, aby byl podnik v době úhrady svých závazků dostatečně likvidní. Doba obratu pohledávek společnosti je přibližně 14 dnů a doba obratu závazků by tedy měla dosahovat obdobných hodnot (12-18 dnů).

V roce 2006 dosáhla celková zadluženost společnosti hodnoty 0,838, to znamená, že společnost financovala téměř 84% svých aktiv cizími zdroji. Tato hodnota zadluženosti může způsobit, že věřitelé společnosti již neposkytnou společnosti další úvěr a nebo budou požadovat vysoké úvěry. Pokud se tedy chce podnik těmito problémům vyhnout, pak by měl svoji zadluženost snížit alespoň na hodnotu 0,6 (optimálně na 0,3-0,5)

Snížení rizika vzniku platební neschopnosti do značné míry souvisí i s velikostí likvidity podniku (pohotová likvidita společnosti v roce 2006 byla 0,552). Čím víc je podnik likvidnější, tím rychleji je schopen platit své dluhy. Zvyšování likvidity nejen snižuje riziko vzniku platební neschopnosti ale vede také ke snižování ziskovosti podniku, proto společnost musí zvolit takovou skladbu podnikových aktiv a takovou strukturu zdrojů jejich financování, které při podnikem zvolené míře rizika vzniku platební neschopnosti zabezpečují maximální ziskovost (průměrná hodnota pohotové likvidity by se měla pohybovat v intervalu 1-1,5). Společnost může omezit snižování rentability při zvyšování likvidity těmito způsoby:

- nevyčerpaný úvěrový rámec v bance
- vlastnictví takového majetku, kterým může podnik krýt své závazky bance a na základě toho získat krátkodobý úvěr s minimálním zpožděním (například cenné papíry)

- držba krátkodobých cenných papírů, které podniku přinášejí vyšší úrokový výnos než vklad na běžném účtu a současně je podnik může v krátkém časovém horizontu prodat a získat tak potřebné peněžní prostředky

Dalšími způsoby jak může podnik zvýšit svoji likviditu je držení většího množství hotovosti v pokladně a na bankovních účtech, zvolení těchto možností však vede k většímu snižování rentability, což je způsobeno tím že tyto peníze nám nesou minimální (u peněz v pokladně žádný) úrok a také je nutné vynaložit určité náklady na ochranu těchto prostředků.

3.4 Přínosy navrhovaného řešení

Na tomto místě budou shrnuty přínosy navržených řešení a budou rozděleny na přínosy vyčíslitelné a nevyčíslitelné.

Vyčíslitelné přínosy

Mezi hlavní vyčíslitelné přínosy patří především modernizace plynové kotelny, tedy změny topného media a to z plynu na dřevní štěpku. Tato rekonstrukce bude stát přibližně 19 000 000Sk a sníží roční náklady na výrobu tepla o 4 464 000 Sk, to znamená, že se společnosti tato investice asi za 4,5 roku vrátí. Dalším co tato rekonstrukce přinese je značné snížení emisí CO₂.

Nevyčíslitelné přínosy

Mezi přínosy nevyčíslitelné patří zavedení LCD monitorů, které jsou pro zaměstnance zdravotně méně závadné, mají menší spotřebu energie a delší životnost.

Dalším nevyčíslitelným přínosem je pak změna internetových stránek na stránky, které budou přehlednější, graficky lépe zpracované a budou obsahovat více informací. Změna vzhledu a zpracování webových stránek, bude pro společnost znamenat také vylepšení propagace a to díky zavedení bannerů.

Dále navrhovaná řešení také pomohou společnosti snížit zadluženost, zvýšit likviditu a tím celkově zlepšit její finanční situaci.

Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zpracování podnikatelského záměru na změnu topného media. Tato změna spočívala především v rekonstrukci kotelny v hospodářském středisku společnosti TENERGO Brno, a.s. na Slovensku.

Při zpracování tohoto podnikatelského záměru jsem postupovala tak, že jsem nejdříve teoreticky popsala co to podnikatelský záměr je, co všechno by měl obsahovat a jak by měl vypadat. Dále je v teoretické části také uvedeno kdo podnikatelský záměr zpracovává a pro koho je určen.

V druhé části práce jsem se zabývala analýzou společnosti. Především analýzou služeb, kde jsou popsány veškeré služby, které firma svým zákazníkům poskytuje. Dále je zde analýza personálních a technických činností a analýza ekonomické situace, při které jsem se zaměřila především na zadluženost, likviditu a aktivitu společnosti. Cílem analýzy bylo zjistit jaké má společnost nedostatky při vykonávání těchto jednotlivých činností.

V závěrečné části práce jsou pak navržena samotná řešení a opatření podle kterých by firma měla dále postupovat a zlepšila tak nejen svou finanční situaci, ale například také pracovní podmínky pro zaměstnance.

Hlavním tématem, kterým jsem se v závěrečné části zabývala, je návrh na rekonstrukci plynové kotelny. Tato rekonstrukce společnosti v budoucnosti přinese až několikamilionové snížení ročních nákladů na výrobu tepla v hospodářském středisku na Slovensku.

Seznam použité literatury

- 1 BLACKWELL, E. *Podnikatelský plán*. 1. vyd. Praha: Readers International Inc, 1993. 134 s. ISBN 80-901454-1-8.
- 2 FOTR, J a SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
- 3 HISRIC, R. D., PETERS, M. P. *Založení a řízení nového podniku*. 1.vyd., Praha: Victoria Publishing, a. s., 1996. 502 s. ISBN 80-85865-07-6
- 4 KONEČNÝ, M. *Finanční analýza a plánování*. 11. vyd. Brno: MSD, 2006, s. 83. ISBN 80-7355-061-X.
- 5 STRUCK, U. *Přesvědčivý podnikatelský plán*. 1.vyd. Praha: Management Press, 1992. 136 s. ISBN 80-85603-12-8
- 6 EkoWATT [online]. 2000 [cit. 2007-05-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.ekowatt.cz/library/TZB/>>.
- 7 Alternativní zdroje [online]. 1999 [cit. 2007-05-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.alternativni-zdroje.cz/vyroba-energie-biomasa.htm>>.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Mapka tepelných hospodářství	20
Obrázek 2: Vývoj tržeb společnosti	22
Obrázek 3: Kogenerace	25
Obrázek 4: Náhled internetových stránek společnosti	28
Obrázek 5: Podíl akcionářů na společnosti.....	29
Obrázek 6: Organizační struktura společnosti.....	30
Obrázek 7: dopravníky dřevní štěpky	41
Obrázek 9: LCD a CRT monitor	47

Seznam tabulek

Tabulka 1: Likvidita společnosti	35
Tabulka 2: Zadluženost společnosti	37
Tabulka 3: Aktivita společnosti.....	38
Tabulka 4: Altmanův index finančního zdraví podniku	39
Tabulka 5: porovnání paliv	42
Tabulka 6: kalkulace nákladů.....	44
Tabulka 7: Srovnání LCD a CRT monitorů.....	47

Seznam příloh

Příloha č. 1 - certifikáty

Příloha č. 2 – protokol o zkoušce

Příloha č. 3 – výpis z obchodního rejstříku







CERTIFIKÁT

Potvrzujeme, že systém environmentálního managementu firmy:

TEDOM s. r. o.
Třebíč, Česká republika

byl schválen společností Lloyd's Register Quality Assurance
podle následujících standardů systémů environmentálního managementu:

ISO 14001: 1996 EN ISO 14001: 1996
BS EN ISO 14001: 1996 ČSN EN ISO 14001: 1997

Systém environmentálního managementu zahrnuje:

**Činnosti a výrobky zahrnující a související s návrhem, kompletací,
instalací, provozem a servisem kogeneračních jednotek
a zajišťováním výroby autobusů poháněných plynovými motory.**

Tento certifikát je platný pouze ve spojení s přílohou certifikátu označenou stejným
číslem, kde je uveden seznam certifikovaných míst.

Certifikát č.: PRA 280596

První certifikát vystaven: 22. září 2004

Současný certifikát vystaven: 22. září 2004

Platnost certifikátu do: 21. září 2007

Vystaveno v Lloyd's Register EMEA v zastoupení
Lloyd's Register Quality Assurance Limited



001

Tento dokument je vystaven za podmínek uvedených na zadní straně.

Platnost tohoto certifikátu je podmíněna údržbou systému environmentálního managementu a managementu jakosti podle příslušných standardů, což bude monitorováno společností LRQA.
Použití znaku akreditace UKAS vyznačuje, že činnosti, uvedené na tomto certifikátu, jsou zahrnuty do rozsahu akreditace specifikované akreditačním certifikátem číslo 001
Božkovská 2927, 140 00 Praha 4, Česká Republika
CZ61378721
Shrnutí 12



CERTIFIKÁT SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI

Potvrzujeme, že systém managementu jakosti společnosti:

TEDOM s. r. o.
Třebíč
Česká republika

*byl schválen společností Lloyd's Register Quality Assurance
podle následujících standardů systému managementu jakosti:*

ISO 9001: 2000
EN ISO 9001: 2000
BS EN ISO 9001: 2000
ČSN EN ISO 9001: 2001

Systém managementu jakosti zahrnuje činnosti:

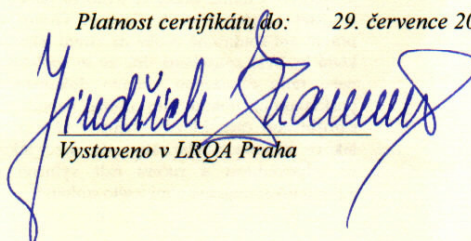
Návrh, kompletace, instalace a servis kogeneračních jednotek.

Certifikát č.: PRA 280595

První certifikát vystaven: 30. července 2004

Současný certifikát vystaven: 30. července 2004

Platnost certifikátu do: 29. července 2007

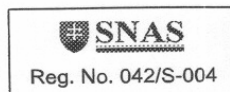

Vystaveno v LRQA Praha



Tento dokument je vystaven za podmínek uvedených na zadní straně.

Platnost tohoto certifikátu je podmíněna udržením systému managementu jakosti podle příslušných standardů, což bude monitorováno společností LRQA.
Použití znaku akreditace UKAS vyznačuje, že činnosti, uvedené na tomto certifikátu, jsou zahrnuty do rozsahu akreditace specifikovaném akreditačním certifikátem číslo 001
Mátes rev 10

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE



Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
Geoanalytické laboratóriá
Akreditované skúšobné laboratóriá
05240 Spišská Nová Ves, tel., fax : 053 4426096

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 476/2005

Počet výtlačkov : 3
Výtlačok číslo : 1

Strana 1 z počtu 1
Počet príloh : 0

Objednávateľ :

Zodpov. Prac. :

Tel :

Fax :

Objednávka :

Zákazka :

Počet vzoriek :

Údaje o vzorkách :

Označenie : drevné štiepky

Typ vzorky : drevné štiepky

Popis vzorky :

Vzorky odobral :

Miesto odberu :

Dátum a čas odberu :

objednávateľ

neudané

neudané

Výsledky skúšok

Laboratórne číslo			4799/05		U (%)
Označenie vzorky			drevné štiepky		
obsah vody	W t (r)	%	38,05		2
obsah popola	A (d)	%	0,71		2
obsah popola	A (r)	%	0,44		2
síra celková	S t (d)	%	0,11		5
síra celková	S t (r)	%	0,07		5
obsah prchavých látok	V (r)	%	52,39		2
element. analýza	H (r)	%	3,9		5
	C (r)	%	30,3		3
	N (r)	%	0,1		5
spalné teplo	Q s (d)	MJ/kg	19,58		2
výhrevnosť	Q i (d)	MJ/kg	18,22		2
výhrevnosť	Q i (r)	MJ/kg	10,36		2

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý a s písomným súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám osebe neznamena v žiadnom prípade schválenie výrobu orgánom udeľujúcim certifikáciu alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamovať výsledky laboratórnych skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi.

Akceptované sú písomne podané žiadosti.

Použité analytické metódy a skratky:

Q kalorimetria
W, A, V gravimetria
C, H, N, S plynová chromatografia
U rozšírená relatívna neistota s koeficientom rozšírenia k=2
r pôvodný stav
d bezvodý stav



Zodpovedný za vykonanie skúšok :

RNDr. Jarmila Nováková

Za správnosť a kontrolu údajov zodpovedá :

RNDr. Findura Ľubomír

Datum zápisu: 24.července 2000

Obchodní firma: TENERGO Brno, a.s.

Sídlo: Brno, Křenová 65, okres Brno-město, PSČ 602 00

Identifikační číslo: 262 19 417

Právní forma: Akciová společnost

Předmět podnikání:

- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- zprostředkování obchodu,
- inženýrská činnost v investiční výstavbě,
- zprostředkování služeb,
- správa a údržba nemovitostí,
- činnost technických poradců v oblasti stavebnictví, architektury, strojírenství, hutnictví, energetiky, chemie, potravinářství, zemědělství a lesnictví,
- činnost podnikatelských, finančních, organizačních a ekonomických poradců

Statutární orgán - představenstvo:

předseda představenstva: Ing. Petr Horák, r.č. 670403/0861
Brno, Bohunice, Spodní 679/18, PSČ 625 00
den vzniku funkce: 17.října 2005
den vzniku členství v představenstvu: 17.října 2005

člen představenstva: Ing. Ivo Poukar, r.č. 601224/0850
Stařeč, Zahradní 427, PSČ 675 22
den vzniku funkce: 17.října 2005
den vzniku členství v představenstvu: 17.října 2005

člen představenstva: Ing. Miroslav Sláma, r.č. 590104/1784
Moravské Budějovice, Mojžírova 438, okres Třebíč, PSČ 676 02
den vzniku funkce: 15.června 2001

Za společnost jedná a podepisuje každý člen představenstva samostatně.
Podepisování za společnost se děje tak, že podepisující se člen představenstva připojí ke svému jménu vytištěné razítkem či jiným způsobem tištěné či napsané obchodní jméno společnosti a svůj podpis.

Dozorčí rada:

předseda: Ing. Josef Jeleček, r.č. 610124/1267
Třebíč, Lavického 325/31, PSČ 674 01
den vzniku funkce: 17.října 2005
den vzniku členství v dozorčí radě: 17.října 2005

člen: Ing. Stanislav Veselý, CSc., r.č. 470115/457
Jinačovice 192, PSČ 664 72
den vzniku funkce: 17.října 2005
den vzniku členství v dozorčí radě: 17.října 2005

člen: Ing. Gustav Poslušný, r.č. 500801/034
Brno, Malinová 17, PSČ 644 00
den vzniku funkce: 17.října 2005
den vzniku členství v dozorčí radě: 17.října 2005

Akcie:

1 000 ks kmenové akcie na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 10 000,- Kč
Akcie na jméno jsou převoditelné pouze s předchozím souhlasem představenstva a výhradou předkupního práva akcionářů.

Základní kapitál: 10 000 000,- Kč
Splaceno: 100 %